

⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 781 990

⑫ N° d'enregistrement national : 99 08390

⑮ Int Cl<sup>7</sup> : A 44 C 13/00, A 44 C 11/00

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

⑫ Date de dépôt : 30.06.99.

⑬ Priorité : 07.08.98 JP 00800998.

⑭ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 11.02.00 Bulletin 00/06.

⑮ Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la  
procédure de rapport de recherche.

⑯ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑰ Demandeur(s) : LATEST CO LTD — JP.

⑱ Inventeur(s) : WAKABAVASHI YUYA.

⑲ Titulaire(s) :

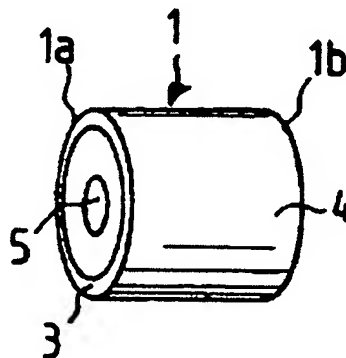
⑳ Mandataire(s) : CABINET WEINSTEIN.

① BIJOU A PARTIE ORNEMENTALE SUPPORTEE PAR UNE FIBRE OPTIQUE.

② L'invention concerne un bijou.

Ce bijou est supporté par un élément linéaire transparent dont la surface est revêtue d'un matériau d'un petit coefficient de friction. La partie ornementale (1) comprend une boîte avec un couvercle (3) et un corps (4) apte à recevoir un aimant permanent. Plusieurs parties ornementales (1) ayant chacune un aimant permanent (2) à l'intérieur sont agencées pour être de la même polarité entre des extrémités opposées de parties ornementales adjacentes, en créant ainsi une force de répulsion magnétique entre les extrémités opposées, et les parties ornementales ainsi agencées sont supportées par l'élément linéaire transparent qui est lisse.

L'invention est applicable notamment à la fabrication de bijoux.



FR 2 781 990 - A3



L'invention se rapporte à un bijou, où un bijou comme une pierre précieuse est supporté en utilisant un élément en forme de bande, par exemple un collier, pendentif, bracelet ou boucle d'oreille à clip, et se rapporte à un bijou comme un collier, bracelet, pendentif, boucle d'oreille et épingle de cravate.

Jusqu'à présent, divers bijoux ont été fabriqués et vendus, mais des parties de bijou supportées par une corde, chaîne ou analogue comme un collier, bracelet, pendentif et boucle d'oreille sont fixées à des éléments de support dans beaucoup de cas. Dans le cas de parties de bijou classiques supportées d'une manière oscillante par des éléments de support, les parties de bijou oscillent quelquefois sous l'action de la gravité en accord avec les mouvements de la personne qui porte les parties de bijou, mais les parties de bijou reviennent à un état stationnaire peu de temps après avoir effectué des mouvements oscillants d'une manière similaire les unes aux autres. Par conséquent, de tels mouvements oscillants n'attirent pas spécialement l'attention des personnes.

Des bijoux comme des colliers, pendentifs, bracelets, boucles d'oreille à clips ou analogues sont fabriqués en supportant une ou plusieurs parties de bijou, qui sont des pierres précieuses ou analogues dans beaucoup de cas, en utilisant une chaîne ou corde métallique ou en résine synthétique ou bien une corde réalisée en fibres naturelles. De tels bijoux sont appréciés dans le monde entier, et divers perfectionnements ont été faits. Cependant, ceux utilisant une matière transparente pour la chaîne ou la corde comme élément de support ne sont pas aussi connus.

Un objet de la présente invention est la réalisation d'un bijou comme d'un collier, pendentif, bracelet, boucle d'oreille à clip ou analogue, en utilisant un matériau hautement transparent d'un petit coefficient de friction à la surface, comme élément de support pour supporter une ou des parties ornementales, ce matériau produisant un effet

esthétique nouveau qui n'a pas pu être obtenu jusqu'à présent.

Un autre objet de la présente invention est la réalisation d'un bijou où les parties ornementales supportées  
5 par un élément de support comme une corde sont toujours  
espacées à des intervalles appropriés sans se trouver dans un  
état stationnaire en contact les unes avec les autres, et où  
les parties ornementales peuvent effectuer un mouvement  
compliqué en accord avec le mouvement de la personne qui  
10 porte le bijou, pour créer une beauté dynamique en plus d'une  
beauté statique.

Conformément à la présente invention, il est réalisé un  
bijou comprenant une partie ornementale supportée par une  
fibre optique réalisée en matière plastique, plus  
15 particulièrement un bijou comprenant une partie ornementale  
supportée par un élément linéaire transparent dont la surface  
est revêtue d'un matériau d'un petit coefficient de friction.  
Comme élément linéaire transparent revêtu sur sa surface d'un  
matériau d'un petit coefficient de friction, on peut utiliser  
20 un élément linéaire constitué d'un noyau en polyméthyl  
méthacrylate ou en polystyrène et dont la surface est revêtue  
d'une résine de fluor. Dans les bijoux de l'invention, on  
peut utiliser plusieurs parties ornementales ayant chacune un  
aimant permanent dans son intérieur, et la pluralité des  
25 parties ornementales peut être agencée de façon que les  
aimants permanents adjacents et opposés soient du même pôle  
afin de créer une force de répulsion magnétique aux portions  
d'extrémité opposées, en supportant ainsi les parties  
ornementales par l'élément linéaire transparent précité qui  
30 est lisse.

Conformément à la présente invention, dans un aspect de  
celle-ci, il est également réalisé un bijou comprenant  
plusieurs parties ornementales ayant chacune un aimant  
permanent dans son intérieur, les parties ornementales étant  
35 agencées de façon qu'une force de répulsion magnétique soit  
créée entre des parties d'extrémité opposées des parties  
ornementales adjacentes, et à ces parties d'extrémité

opposées, les aimants permanents respectifs ont le même pôle en permettant ainsi que les parties ornementales soient supportées sur un élément de support tout en étant espacées selon un intervalle approprié.

5        Le bijou peut être constitué d'une partie ornementale comprenant une boîte et un aimant permanent disposé dans la boîte de manière à créer des pôles positifs et négatifs respectivement aux deux portions d'extrémité de la boîte, la  
10        boîte ayant des trous traversants respectivement à ses deux portions d'extrémité ainsi qu'un intérieur creux, l'aimant permanent ayant un trou traversant qui est en communication avec les trous traversants de la boîte ; et un élément de support en forme de corde ou de tige pour supporter la partie ornementale, l'élément de support s'étendant à travers les  
15        trous traversants de la boîte et le trou traversant de l'aimant permanent, où plusieurs de ces parties ornementales sont agencées de telle manière qu'une force de répulsion magnétique est créée entre les portions d'extrémité opposées de parties ornementales adjacentes, auxquelles parties  
20        d'extrémité opposées les aimants permanents respectifs ont le même pôle, et dans cet état, les parties ornementales sont supportées par l'élément de support. Un élément métallique pour suspendre un autre ornement peut être prévu sur une portion de face latérale de la boîte située entre les deux  
25        extrémités de la boîte. Une partie de l'élément de support de la partie ornementale peut être constituée par une pièce métallique.

      Selon une autre réalisation de l'invention, le bijou peut être constitué d'une partie ornementale comprenant une  
30        boîte et un aimant permanent disposé dans la boîte de manière à créer des pôles positifs et négatifs aux deux portions d'extrémité de la boîte, la boîte ayant un élément de suspension sur une portion de face latérale de celle-ci situé entre les deux extrémités de celle-ci, et ladite boîte ayant  
35        un intérieur creux ; et un élément de support pour supporter l'élément de suspension de la boîte dans un état où la pluralité desdites parties ornementales est agencée de façon

à créer une force de répulsion magnétique entre les deux portions d'extrémité de parties ornementales adjacentes, auxquelles portions d'extrémités opposées les aimants permanents respectifs ont le même pôle.

5 L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple  
10 illustrant des modes de réalisation de l'invention et dans lesquels :

La figure 1 représente une partie ornementale selon le premier mode de réalisation de la présente invention, où la figure 1A est une vue développée en perspective représentant  
15 des éléments constitutifs de la partie ornementale, et la figure 1B est une vue en perspective représentant un état assemblé des éléments constitutifs ;

La figure 2 est une vue schématique d'un bijou où la partie ornementale représentée sur la figure 1 est montée en  
20 plus grand nombre sur un élément de support ;

La figure 3 est une vue schématique représentant une autre application du premier mode de réalisation ;

La figure 4 est une vue schématique représentant une autre application du premier mode de réalisation ;

25 La figure 5 est une vue en perspective représentant une partie ornementale selon le deuxième mode de réalisation de la présente invention ;

La figure 6 est une vue schématique d'un bijou où la partie ornementale représentée sur la figure 5 est montée en  
30 plus grand nombre sur un élément de support ;

La figure 7 représente une partie ornementale selon le troisième mode de réalisation de la présente invention, où la figure 7A est une vue en perspective développée représentant des éléments constitutifs de la partie ornementale, et la  
35 figure 7B est une vue de côté représentant un état assemblé des éléments constitutifs ;

La figure 8 est une vue schématique représentant un exemple d'un bijou utilisant la partie ornementale représentée sur la figure 7 ;

La figure 9 est une vue frontale représentant un bracelet selon le quatrième mode de réalisation de la présente invention ;

La figure 10 est une vue en plan de celui-ci ; et

La figure 11 est une vue en section prise le long de la ligne XI-XI sur la figure 10.

La figure 12 est une vue en plan représentant un bijou de la présente invention.

La figure 13 est une vue partielle explicative d'un bijou avec des parties ornementales montées sur un élément linéaire selon un mode de réalisation de la présente invention.

La figure 14 représente un exemple d'une bague selon la présente invention, la figure 14A étant une vue frontale de la bague et la figure 14B une vue en plan de celle-ci.

La figure 15 est une vue explicative représentant un exemple d'une boucle d'oreille à clip selon la présente invention.

La figure 16 est une vue explicative représentant un exemple d'une broche selon la présente invention.

Les figures 1 et 2 représentent un bijou selon le premier mode de réalisation de la présente invention, où la figure 1A est une vue développée en perspective représentant les composants d'un bijou 1, et où la figure 1B est une vue en perspective représentant le bijou 1 dans son état assemblé, en utilisant les composants. La partie ornementale 1 comprend un aimant permanent 2 ayant un pôle positif 2A et un pôle négatif 2B respectivement aux deux portions d'extrémité de celui-ci et une boîte comprenant un couvercle 3 et un corps 4 et apte à recevoir l'aimant permanent 2 dans son intérieur creux. Des trous traversants 5 et 6 sont formés au centre dans les deux portions d'extrémité de la boîte, et un trou traversant 7 coaxial avec les trous traversants 5 et 6 est ménagé dans l'aimant permanent 2. La forme de la boîte

n'est pas limitée à la forme cylindrique représentée. La boîte peut avoir une forme polyédrique ou une forme irrégulière. Quant au couvercle, il n'y a pas de limitation à la forme de réalisation du couvercle à une face d'extrémité  
5 dans la boîte dans la mesure où l'aimant permanent peut être reçu dans l'intérieur de la boîte. La boîte est formée en utilisant un matériau ornemental comme l'or, l'argent ou le cuivre.

Etant donné que la partie ornementale 1 incorpore  
10 l'aimant permanent 2 à l'intérieur, des pôles positifs et négatifs sont produits respectivement aux deux portions d'extrémité 1a et 1b de la partie ornementale 1.

Par exemple, comme représenté sur la figure 2, plusieurs parties ornementales 1 construites comme indiquées  
15 ci-dessus sont agencées de façon que les portions d'extrémité opposées de parties ornementales adjacentes 1 soient du même pôle, comme des pôles positifs aux portions d'extrémité 1a, 1a et des pôles négatifs aux portions d'extrémité 1b, 1b pour créer une force de répulsion magnétique entre ces portions  
20 d'extrémité opposées. Dans cet état, un élément de support en forme de corde ou de tige 8 est inséré à travers les trous traversants 5, 6 et 7 ménagés dans la boîte et dans l'aimant des parties ornementales 1. Comme élément de support peuvent être utilisés, par exemple, une corde, une chaîne, ou une  
25 tige métallique.

Il est représenté sur la figure 3 un bijou dans lequel une tige métallique, comme élément de support 8, est insérée à travers les trous traversants 5, 6 et 7 des parties ornementales 1, les parties ornementales 1 sont placées les  
30 unes au-dessus des autres, et l'élément de support 8 est suspendu à un élément en forme de corde 9. De même, dans cet agencement, une force de répulsion magnétique est créée entre des portions d'extrémité opposées de parties ornementales adjacentes 1 de telle sorte que les parties ornementales 1  
35 sont supportées par l'élément de support 8 selon une manière verticalement espacée tout en flottant sous l'action de la force de répulsion magnétique sans être empilées vers le bas

en contact les unes avec les autres du fait de la gravité. Le bijou d'une telle construction n'est pas limité au bijou semblable à un pendentif, représenté sur la figure 3, mais comprend également un bijou utilisé comme tête de bague où une extrémité de l'élément de support 8 constituée par une tige métallique est fixée à l'anneau d'une bague.

La figure 4 montre un exemple d'application du bijou représenté sur la figure 2, où une pièce métallique 10 est utilisée comme partie de l'élément de support 8. Une telle forme convient pour une pince à cravate, une épingle de cravate, des boutons de manchette et une broche.

En se reportant maintenant à la figure 5, il est représenté le deuxième mode de réalisation de la présente invention, où un élément métallique 12 est prévu sur une face latérale d'un corps de boîte 4 d'une partie ornementale 1. Un autre ornement 13, disons, une pierre précieuse comme une perle, peut être suspendu à l'élément métallique 12, et dans cet état la partie ornementale 1 peut être supportée par l'élément de support 8 comme sur la figure 6.

Les figures 7 et 8 représentent une partie ornementale selon le troisième mode de réalisation de la présente invention, où la figure 7A est une vue développée en perspective représentant des composants de la partie ornementale indiquée en 100, et où la figure 7B est une vue en perspective représentant la partie ornementale 100 à l'état assemblée, en utilisant les composants. La partie ornementale 100 comprend un corps de partie ornementale 101 et un élément de suspension 112. Le corps 101 de la partie ornementale comprend un aimant permanent 102 avec des pôles positifs et négatifs respectivement aux deux portions d'extrémité 102a et 102b de celui-ci et une boîte réalisée en un métal ornemental et ayant un intérieur creux, la boîte comprenant un couvercle 103 et un corps de boîte 104, l'aimant permanent 102 étant logé dans la boîte. L'élément de suspension 112 est prévu sur une face latérale du corps de boîte 104. L'élément de suspension 112 peut être fixé au corps de boîte 104, ou bien il peut être connecté au corps de



boîte d'une manière oscillante sur celui-ci par un moyen approprié.

En prenant en considération que des pôles positifs et négatifs sont créés par l'aimant 102, respectivement aux deux portions d'extrémité 101a et 101b du corps ornemental 101, deux ou plusieurs parties ornementales 101 sont agencées, comme représenté sur la figure 8, de manière que des portions d'extrémité opposées 101a, 101a ou 101b, 101b, de corps de partie ornementale adjacents 101 soient du même pôle et que par conséquent, une force de répulsion magnétique est produite entre de telles portions d'extrémité opposées. Plus particulièrement, la portion d'extrémité 101a d'un premier corps de partie ornementale 101, où est produit un pôle positif et la portion d'extrémité 101a d'un deuxième corps de partie ornementale 101 adjacent à celui-ci, où est produit un pôle positif sont opposées l'une à l'autre, et les éléments respectivement suspendus 112 sont montés lâchement sur un élément de support 114 par un moyen approprié pour constituer un bijou selon la présente invention. Bien que la figure 8 représente un exemple d'application à une boucle d'oreille, la même construction peut être utilisée aussi comme partie ornementale sur une tête de pendentif ou une bague.

Le quatrième mode de réalisation de la présente invention est représenté sur les figures 9, 10 et 11. Les figures 9 et 10 montrent un exemple d'application de la présente invention à un bracelet. La figure 11 est une vue en section prise le long de la ligne XI-XI sur la figure 10, représentant des composants de parties ornementales 201 de la présente invention. La partie ornementale 201 comprend une boîte 204 et un aimant permanent 202 incorporé dans la boîte.

Par exemple, si une surface supérieure 202a de l'aimant 202 constitue un pôle positif, une surface inférieure 202b de l'aimant constitue un pôle négatif. Plusieurs parties ornementales 201 sont supportées par un élément de support en forme de rail 208 de telle manière qu'elles peuvent bouger à l'intérieur du rail. Plus particulièrement, plusieurs parties ornementales 201 sont agencées à l'intérieur de l'élément de

- support en forme de rail 208 de telle sorte que les surfaces supérieures 202a et les surfaces inférieures 202b des aimants 202 incorporés dans celles-ci sont des pôles positifs et des pôles négatifs, respectivement. Par conséquent, aux faces
- 5 latérales de parties ornementales adjacentes, plus particulièrement aux portions correspondant aux surfaces supérieures 202a des aimants respectifs 202, des pôles positifs sont opposés les uns aux autres tandis qu'aux portions correspondant aux surfaces inférieures 202b, des
- 10 pôles négatifs sont opposés les uns aux autres de telle sorte qu'en raison de la force répulsive magnétique, les parties ornementales 201 sont espacées les unes des autres à certains intervalles à l'intérieur de l'élément de support en forme de rail 208 et ont des comportements compliqués en accord avec
- 15 les mouvements de la personne qui porte le bijou. Si une pierre précieuse 215 comme un diamant est fixée à la portion de boîte faisant saillie de l'élément de support en forme de rail 208 vers le côté opposé au côté où est porté l'ornement, il est possible d'augmenter encore plus l'effet ornemental.
- 20 L'ornement de ce mode de réalisation n'est pas limité au bracelet. Par exemple, l'élément de support peut être réalisé en une forme arquée ou circulaire pour supporter une broche ou une partie d'un collier.

- Dans le bijou du premier mode de réalisation décrit ci-
- 25 dessus, plusieurs parties ornementales, chacune aimantée aux deux portions d'extrémité de celle-ci, sont agencées de façon que le même pôle magnétique soit produit aux faces d'extrémité opposées des parties ornementales adjacentes, et un élément de support en forme de corde ou de tige est enfilé
- 30 à travers les parties ornementales. Conformément à cet agencement, il est produit une force de répulsion magnétique entre des parties ornementales adjacentes, ce qui a pour résultat que les parties ornementales sont supportées à des intervalles appropriés par l'élément de support. Par
- 35 ailleurs, il y a des mouvements irréguliers conformément aux mouvements de la personne qui porte le bijoux en produisant ainsi même une beauté dynamique en plus de la beauté statique

du bijou. Si des éléments métalliques sont fixés aux parties ornementales pour suspendre d'autres pierres précieuses aux éléments métalliques, il est possible d'augmenter encore plus la beauté. Le premier mode de réalisation s'applique de préférence à des bijoux comme des colliers, bracelets, pinces à cravate, épingles de cravate, boutons de manchette et broches.

L'agencement des parties ornementales n'est pas limité à celui représenté sur la figure 2. Par exemple, les parties ornementales peuvent être placées les unes sur les autres verticalement de telle sorte que les faces d'extrémité opposées de parties ornementales verticalement adjacentes ont le même pôle magnétique. Dans ce cas, même si les parties ornementales sont soumises à une gravité vers le bas, elles seront supportées dans un état verticalement espacé tout en flottant verticalement sous l'action de la force de répulsion magnétique qui en résulte. Dans cet état, les parties ornementales effectueront des mouvements irréguliers activement conformément aux mouvements de la personne qui porte le bijou. Par conséquent, le bijou attire l'attention des personnes, et par conséquent il est possible d'augmenter encore plus la beauté inhérente au bijou. Le bijou de ce type est de préférence applicable particulièrement à une tête de pendentif et une boucle d'oreille.

Conformément au troisième mode de réalisation, un aimant est disposé dans une boîte pour créer des pôles magnétiques aux deux extrémités du corps de la boîte, et un élément de suspension est fixé à une face latérale du corps de boîte, pour constituer une partie ornementale, ensuite plusieurs de ces parties ornementales sont agencées de telle manière que des portions d'extrémité opposées des parties ornementales adjacentes ont le même pôle, et les éléments de suspension respectifs de celles-ci sont reliés lâchement à un élément de support. Le bijou ainsi constitué a le même effet que ci-dessus, basé sur une force de répulsion magnétique, et peut être utilisé comme boucle d'oreille ou comme partie ornementale sur une tête de pendentif ou une bague.

Conformément au quatrième mode de réalisation, plusieurs parties ornementales, contenant chacune un aimant permanent avec des pôles positifs et négatifs à ses surfaces supérieures et inférieures respectivement sont disposées à l'intérieur d'un élément de support en forme de rail de manière que les surfaces supérieures et inférieures de parties ornementales adjacentes ont les mêmes pôles, respectivement. Par conséquent, en raison d'une force de répulsion magnétique, les parties ornementales sont espacées les unes des autres à l'intérieur de l'élément de support en forme de rail et ont des comportements compliqués conformément aux mouvements de la personne qui porte le bijou. Si une pierre précieuse comme un diamant est fixée à l'extrémité supérieure de chaque partie ornementale, il est possible d'augmenter la beauté du bijou. Cet ornement peut être utilisé de préférence comme collier, bracelet ou broche.

La figure 12 représente un bijou de la présente invention. Dans le bijou indiqué en 301, une partie ornementale 302 est supportée par un élément linéaire transparent 303. De préférence, l'élément linéaire 303 est un élément transparent revêtu d'un matériau d'un petit coefficient de friction de telle sorte que la partie ornementale 302 supportée par exemple, par l'insertion de l'élément linéaire à travers celle-ci, peut bien glisser sur l'élément linéaire et peut effectuer de grands mouvements réguliers en accord avec les mouvements du corps d'une personne humaine qui porte le bijou. Comme élément linéaire, on peut utiliser une fibre optique disponible dans le commerce réalisée en matière plastique, par exemple, un élément linéaire d'une structure double comprenant un noyau en résine méthacrylique de grande pureté (polyméthyl méthacrylate) et une couche de peau d'un revêtement en résine de fluor sur la surface du noyau, ou bien un élément linéaire utilisant du polystyrène comme noyau et dont la surface est revêtue d'une résine de fluor.

Une fibre optique est préférée comme élément de support parce qu'elle est hautement transparente et la probabilité

d'une rupture, lorsqu'elle est courbée, est très réduite. Par ailleurs, étant donné que la surface de celle-ci est revêtue d'une résine de fluor, il n'y a pas d'effet négatif sur le corps humain.

5 L'élément linéaire ci-dessus est hautement transparent et est préféré comme élément de support utilisé dans le bijou de la présente invention, mais étant donné qu'il a une résistance très élevée, il a tendance à blesser la peau humaine lorsqu'une force est appliquée brusquement à la peau  
10 au moment de la mise en place du bijou. Par conséquent, il est préférable qu'un élément tampon 305 réalisé en un matériau ayant une résistance à la traction plus basse que l'élément linéaire 303 soit connecté entre une fermeture 304 et l'élément linéaire 303. Dans ce cas, lorsqu'une force est  
15 exercée brusquement sur l'élément linéaire 303, l'élément tampon 305 casserait en premier pour empêcher qu'une grande force soit appliquée à la peau humaine.

Quant à la partie ornementale 302, il n'y a pas de limites particulières imposées à celle-ci aussi longtemps  
20 qu'elle peut être supportée par l'élément linéaire 303. Elle est fabriquée en utilisant un bijou comme une pierre précieuse ou analogue. En rapport avec un autre mode de réalisation, les parties ornementales 1 telles que représentées sur la figure 1A et la figure 1B peuvent être  
25 utilisées dans ce mode de réalisation comme parties ornementales 302, et les parties ornementales 302 peuvent être supportées par l'élément linéaire transparent 303. Ce mode de réalisation est représenté sur la figure 13. La figure 13 est un schéma explicatif montrant une portion  
30 principale d'un bijou où plusieurs parties ornementales 302 aptes à être utilisées dans la fabrication de colliers, bracelets, clips, broches ou pinces de cravates sont supportées par un élément linéaire transparent 303.

Chaque partie ornementale 302 contient l'aimant de  
35 telle sorte que des pôles positifs et négatifs sont créés respectivement aux deux extrémités 302a et 302b de la partie ornementale.

Les parties ornementales 302 réalisées comme exposé ci-dessus sont agencées comme sur la figure 13, où les pôles d'extrémités opposées 302a, 302a de parties ornementales adjacentes 302 sont positifs et les pôles d'extrémités opposées 302b, 302b de parties ornementales adjacentes 302 sont négatifs pour créer une force de répulsion magnétique entre les extrémités opposées de parties ornementales adjacentes. Les parties ornementales 302 ainsi agencées sont supportées en insérant l'élément linéaire 303 à travers les trous traversants 9, 10 et 11 ménagés dans la boîte de chaque partie ornementale et dans l'aimant reçu dans celle-ci.

La présente invention n'est pas limitée à des bijoux comme des pendentifs et des colliers mais est applicable également à divers autres bijoux, incluant des colliers à une, deux et trois cordes, des pendentifs, des bagues, des boucles pour oreilles percées, des boucles d'oreilles à clips, des bracelets, des bracelets attachés autour de la cheville, des broches, des épingles de cravate, des pinces à cravate et des boutons de manchette, dans la mesure où les parties ornementales utilisées sont supportées par l'élément linéaire transparent.

Un exemple d'une bague à deux cordes selon la présente invention sera décrit maintenant en se reportant aux figures 14A et 14B. Dans cette bague, indiquée en 312, plusieurs parties ornementales 302 sont supportées sur deux éléments linéaires transparents 303 par des pièces métalliques 313 fixées aux parties ornementales 302. Les deux éléments linéaires 303 sont fixés par un verrouillage 314 au côté de la paume du doigt. Les éléments linéaires 303 sont transparents et ils sont difficiles à voir de telle sorte qu'on voit la bague seulement comme si les parties ornementales 302 étaient placées sur un doigt. Ainsi, la beauté de la bague est renforcée. Il est préférable que les pièces métalliques 313 coulissent sur les éléments linéaires.

En outre, un exemple d'une boucle pour oreille percée selon la présente invention sera décrit maintenant en se reportant à la figure 15. Dans cette boucle pour oreille

percée, indiquée en 315, des éléments linéaires transparents 303 en un nombre au choix, ayant des parties ornementales 302 supportées à leurs extrémités inférieures sont fixés à leurs extrémités supérieures à un élément métallique 317 comportant  
5 une aiguille 316. On fait passer l'aiguille 316 à travers un trou formé dans l'oreille d'une personne qui portera la boucle d'oreille, et elle est ensuite fixée par un élément de verrouillage 318. Dans une broche selon la présente invention, un élément linéaire qui supporte des parties  
10 ornementales 302 de la manière représentée sur les figures 12 et 13 est fixé à un vêtement par une aiguille 319 et une pièce métallique 320, comme représenté sur la figure 16.

Ainsi, dans un bijou incorporant la présente invention, une partie ornementale utilisant un bijou comme une pierre  
15 précieuse ou analogue est supportée par un élément linéaire transparent de telle sorte que lorsque le bijou est observé à une certaine distance, il est difficile de voir l'élément linéaire, et le bijou a un nouvel aspect comme si seulement les parties ornementales étaient placées sur la peau de celui  
20 qui les porte sans support quelconque. Par ailleurs, étant donné que la surface de l'élément linéaire est revêtue d'un matériau d'un petit coefficient de friction, la partie ornementale se déplace facilement le long de l'élément linéaire transparent selon les mouvements de celui qui la  
25 porte en produisant ainsi non seulement une beauté dynamique mais également un effet enchanteur.

En outre, dans un bijoux incorporant également l'invention, où plusieurs parties ornementales, chacune avec une aimantation aux deux extrémités, sont agencées de telle  
30 manière que le pôle entre les extrémités opposées de parties ornementales adjacentes est le même et sont montées sur un élément linéaire transparent, une force de répulsion magnétique est créée entre les parties ornementales adjacentes de telle sorte que les parties ornementales sont  
35 supportées à des intervalles appropriés sur l'élément linéaire. Dans ce bijou, comme dans le cas du bijou ci-dessus, des mouvements irréguliers sont créés conformément

aux mouvements de celui qui le porte, et la présence de l'élément linéaire peut ne pas être remarquée parce qu'il est transparent. En d'autres termes, la présence seulement des parties ornementales est visible, et ainsi une plus grande

5 beauté dynamique peut être obtenue.



### REVENDICATIONS

1. Bijou, caractérisé en ce qu'il comprend une partie  
ornementale (1) qui est supportée par une fibre optique  
5 réalisée en matière plastique.

2. Bijou, caractérisé en ce qu'il comprend une partie  
ornementale (1) qui est supportée par un élément linéaire  
transparent, la surface dudit élément linéaire transparent  
étant revêtue d'un matériau d'un petit coefficient de  
10 friction.

3. Bijou selon la revendication 2, caractérisé en ce  
que ledit élément linéaire transparent revêtu sur sa surface  
du matériau d'un petit coefficient de friction comprend un  
noyau en polyméthyl méthacrylate ou en polystyrène, la  
15 surface dudit noyau étant revêtue d'une résine de fluor.

4. Bijou, selon l'une des revendications 1 à 3,  
caractérisé en ce que ladite partie ornementale (1) est  
utilisée en un plus grand nombre, ladite pluralité de parties  
ornementales (1) ayant chacune un aimant permanent (2) dans  
20 l'intérieur de celles-ci et étant agencées selon une relation  
opposée les unes aux autres de telle sorte que des aimants  
permanents adjacents sont du même pôle pour créer une force  
de répulsion magnétique aux portions d'extrémité respectives,  
et la pluralité desdites parties ornementales est supportée  
25 dans cet état par ledit élément linéaire transparent.

5. Bijou, caractérisé en ce qu'il comprend :  
une partie ornementale (1) comprenant une boîte et un  
aimant permanent (2) disposé dans ladite boîte de manière à  
créer des pôles positifs et négatifs, respectivement, aux  
30 deux portions d'extrémité de la boîte, ladite boîte ayant des  
trous traversants (5, 6), respectivement aux deux portions  
d'extrémité de celle-ci et ayant un intérieur creux, ledit  
aimant permanent ayant un trou traversant (7) qui est en  
communication avec les trous traversants de ladite boîte ; et  
35 un élément de support en forme de corde ou de tige pour  
supporter ladite partie ornementale, ledit élément de support

s'étendant à travers les trous traversants (5, 6) de la boîte et le trou traversant (7) dudit aimant permanent,

où la pluralité desdites parties ornementales est agencée de manière qu'une force de répulsion magnétique est  
5 créée entre des portions d'extrémité opposées de parties ornementales adjacentes précitées, auxdites portions d'extrémité opposées, les aimants permanents respectifs ayant le même pôle, et dans cet état, les parties ornementales sont supportées par ledit élément de support.

10 6. Bijou selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'un élément métallique pour suspendre un autre ornement est prévu sur une portion de face latérale de ladite boîte située entre les deux extrémités de la boîte.

7. Bijou selon la revendication 5, où une partie dudit  
15 élément de support s'étendant à travers ladite partie ornementale est constituée par une pièce métallique.

8. Bijou, caractérisé en ce qu'il comprend :

une partie ornementale comprenant une boîte et un aimant permanent (2) disposé dans ladite boîte de manière à  
20 créer des pôles positifs et négatifs aux deux portions d'extrémité de la boîte, ladite boîte ayant un élément de suspension sur une portion de face latérale de celle-ci situé entre les deux extrémités de celle-ci, et ladite boîte ayant un intérieur creux ; et

25 un élément de support pour supporter ledit élément de suspension de la boîte dans un état où plusieurs desdites parties ornementales sont agencées de manière à créer une force de répulsion magnétique entre les deux portions d'extrémité desdites parties ornementales adjacentes  
30 précitées, aux parties d'extrémités opposées précitées, les aimants permanents respectifs ayant le même pôle.

FIG. 1A

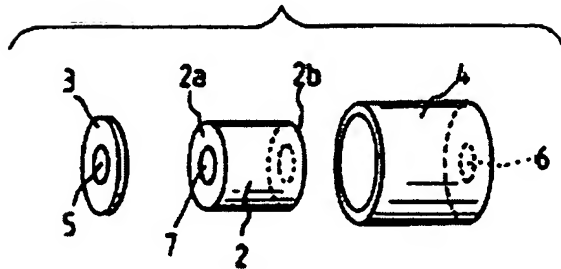


FIG. 1B

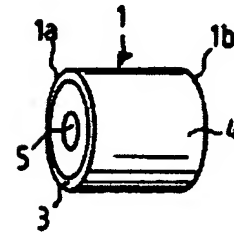


FIG. 2

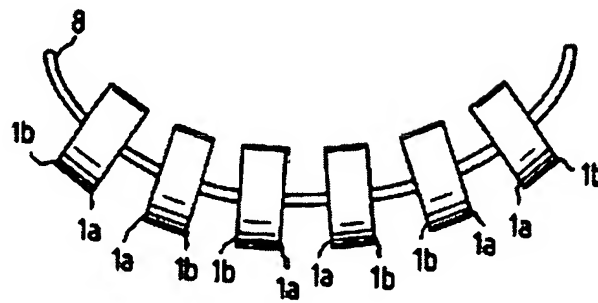
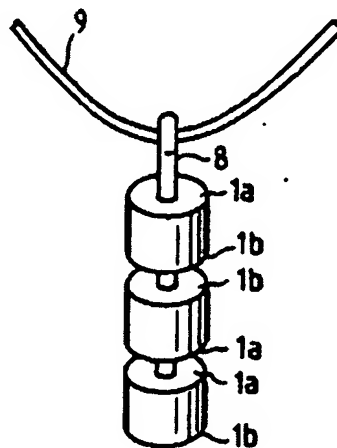


FIG. 3



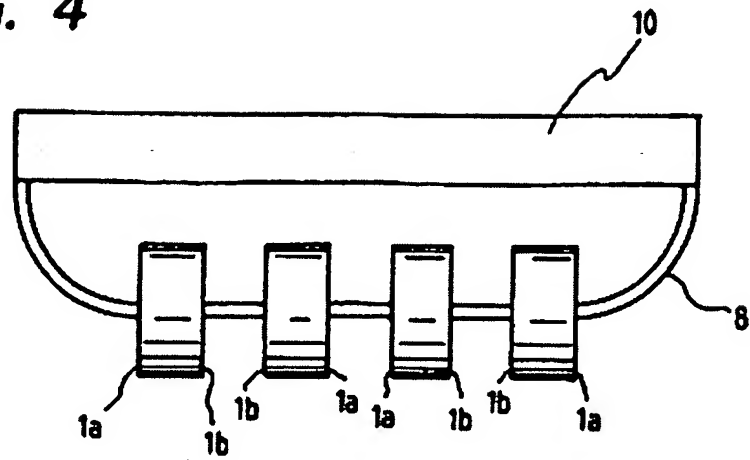
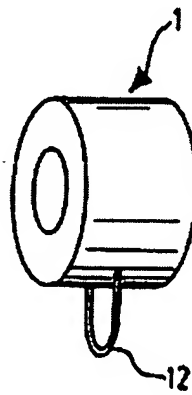
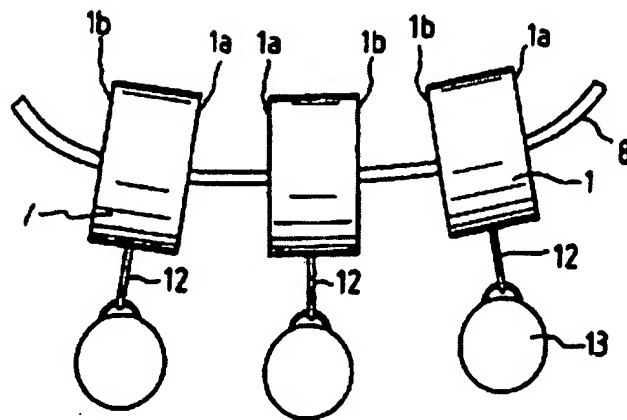
**FIG. 4****FIG. 5****FIG. 6**

FIG. 7A

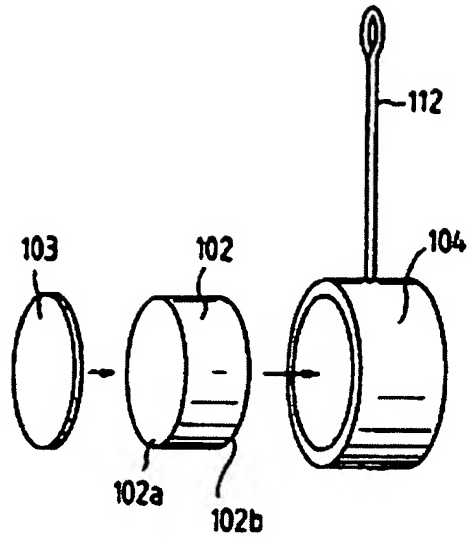


FIG. 7B

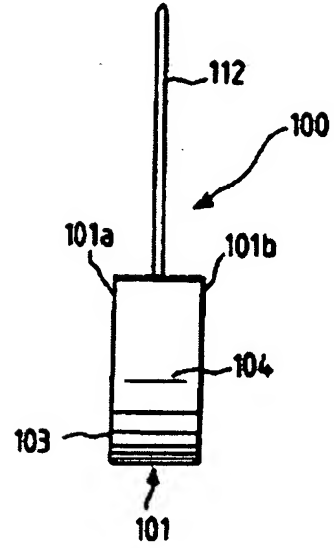


FIG. 8

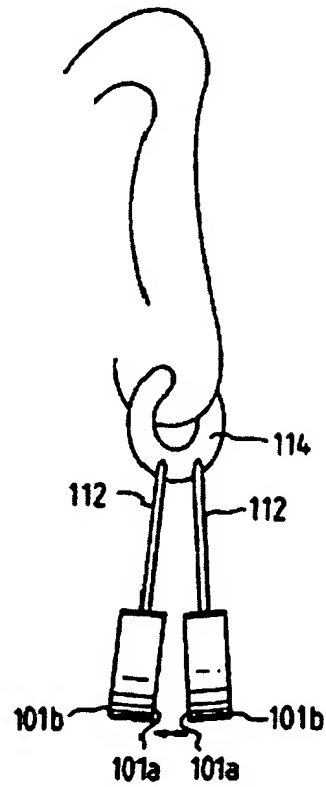


FIG. 9

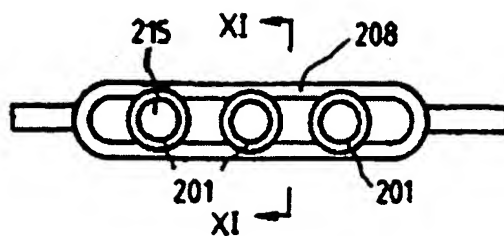


FIG. 10

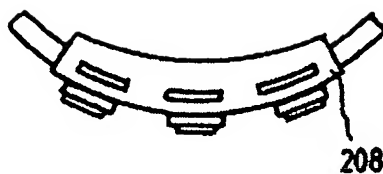
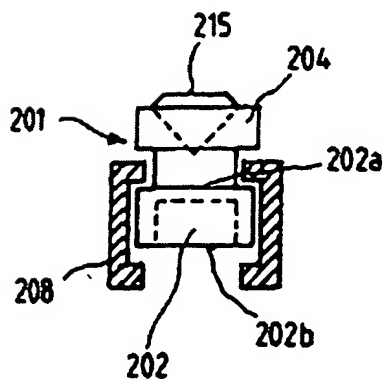


FIG. 11



5/6

FIG. 12

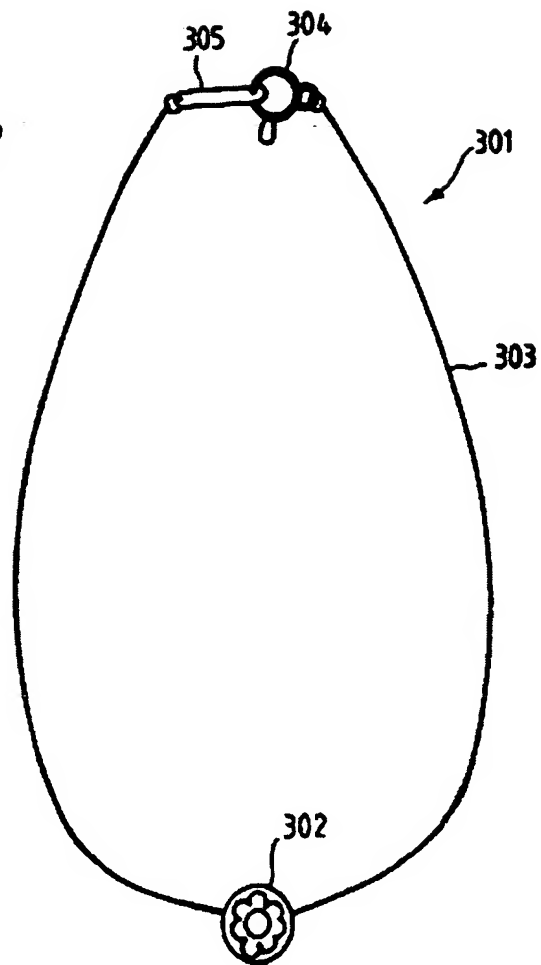
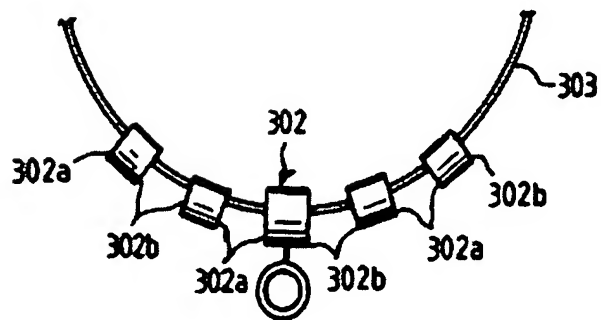
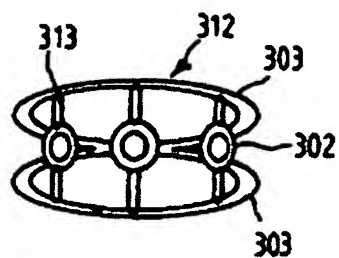
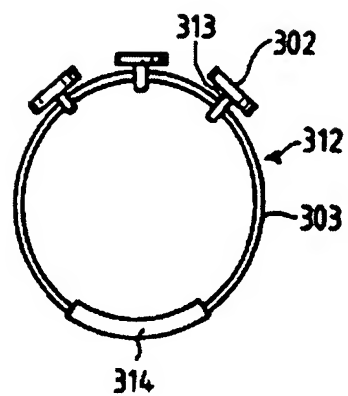
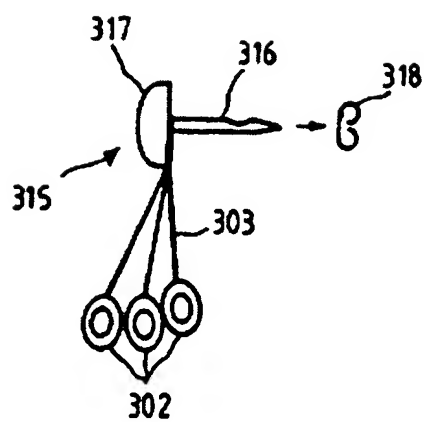


FIG. 13



**FIG. 14A****FIG. 14B****FIG. 15****FIG. 16**